MOBILE MAIL SYSTEM

Patent Number:

JP8097852

Publication date:

1996-04-12

Inventor(s):

HONJO HIROSHI;; SATO SHIGEMI;; TAKAHASHI NARIFUMI;; KIMURA TOSHIYUKI;; TAKEDA

TOMOO

Applicant(s):

N T T DATA TSUSHIN KK

Requested Patent:

☐ JP8097852

Application

Number:

JP19940228063 19940922

Priority Number(s):

IPC Classification:

H04L12/54; H04L12/58; G06K7/00; G06K17/00; G06K19/07; H04L12/28

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To make plural users able to share one mobile terminal, a PDA for instance, and to make the user able to automatically obtain an electronic mail from a mail server with optional call termination conditions regardless of time and place.

CONSTITUTION: The user stores access permission information to the mail server 1 and mail termination conditions, etc., in the storage area of an IC card 3 provided with secrecy, possesses it and loads it to the PDA (a note-type personal computer or a portable information terminal) 2 at the time of using this system. The PDA 2 reads individual information from the IC card 3, performs authentication and then, freely updatably registers the mail termination conditions in the mail server 1. The mail server 1 monitors the termination of the electronic mail matched with the conditions in a mail termination monitoring part 16 and a condition judgement processing part 125 and automatically transmits the header information to the PDA 2 at the time of the termination. When transfer to a FAX or the like is specified, it is executed.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

(18) 日本四春野小 (1 b)

(12) 公開特許公報(4)

特開平8-97852

(11)特許出版公開 与

(43)公開日 平成8年(1996)4月12日

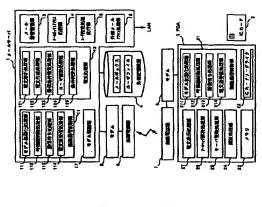
技術表示循所					警査請求 未酵水 耐水項の数4 OL (全 13 頁) 最終頁に続く
			1 B	Z	3 🗷
			101 B		₩.
					70
			1/20	00 /61	7数4
			H04L 11/20	6 K	開発項
<u>α</u>			H0	00	未難次
· 無別配号 - 庁内整理書号		U 7623-5B	9466-5K		を受験が
· Majazie		ב			
	12/54 12/58	2/00			
(51) Int.C.	H04L	G 0 8 K			

(71) 出具人 000102728	エヌ・ティ・ティ・データ通信株式会社	東京都江東区臺灣三丁目3463年	本城 啓史	東京物口東区機械川丁四3番34 11以・	ティ・ティ・データ画質株式会社内	佐藤 批美	是奴勢扛張区唐強川丁四344344 11以,	ディ・ディ・データ画館株式会社内	路橋 成文	・区日 中部の第二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	ティ・ティ・データ通信株式会社内	(74)代理人 弁理士 的木 正剛	最終可に被く
(11) 田園人			(72) 発明者			(72) 発明者			(72) 発明者			(74)代理人	
特惠平6-228063		平成6年(1994)9月22日											
(21) 田職等号		(22) 出版日											

(54) 【発明の名称】 モバイルメールシステム

リーかが午後の着信後年ウメーラサーバかの筒ナメーラ を自動的に取得し得る構成のモバイルメールシステムを -- つの移動端末、倒えばPDAを複数のコー ザが共用することができ、且つ、時間、場所を聞わず、

【構成】 ユーヂがメールサーベ1 へのアクセス軒可情 **概やメール着信条件等を機密柱のある I C カード3 の記 俺領域に記憶して所得し、システム使用時にこれをPD** A2に梅者する。PDA2は、1Cカード3から個人情 数を読み出して認覧を行った後、メール着信条件をメー メール着信監視部16と条件判定処理部125でこの条 件に合致する電子メールの整信を監視し、着信したとき はそのヘッダ情報を自動的にPDA2に送信する。FA ルサーバ1に更新自在に登録する。メールサーバ1は、 X等への転送が指定されているときはそれを実行する。



5.具備する携帯型情報処理装置と、前記携帯型情報処理 サーバとの間に無縁通信回線を確立して前記メール着信 竹記メールサーバは、前記携帯型情報処理装置からの電 ル着信条件を抽出する電文解析手段と、抽出された前記 格納手段と、このユーザ情報格納手段に格納されたメー 竹記ICカードは、その記憶領域にパスワード等から成 **ル雑信条件とを含む個人情報を記憶して成り、前記携帯** 型情報処理装置は、前記ICカードリーダライタに収容 されたICカードの記憶領域から前記アクセス許可情報 この認証手段による認証結果が正当のときに前記メール 文受信を契機に当該電文を解析して少なくとも前記メー メール着信条件を前記個人情報毎に格納するユーザ情報 ル者信条件に合致する電子メールの着信を監視するメー きに前記携帯型情報処理装置との間に無線通信回線を確 立して当該電子メールの着信情報を送信する通信制御手 [精状項1] 「Cカードと、ICカードリーダライタ 英価との間で無移通信機を介して韓女の送受を行うメー ら前記メールサーバへのアクセス群의情報と所庇のメー **い着信監視手段と、前記電子メールの着信を検知したと** を読み出してその機作の正当性を懇配する賜証手段と、 ルサーバと、を有するモバイルメールシステムであっ 条件を含む電文を送信する通信制御手段とを有し、

変更されたメール着信条件を前記電文解析手段が抽出し たときに前記ューザ情報格納手段に格納されている当該 [請求項2] 前記携帯型情報処理装置は、前記1Cカ ドの記憶領域に記憶されたメール着信条件の変更を行 う着信条件変更手段を有し、前記メールサーバは、この メール着信条件を更新する着信条件更新手段を有するこ とを特徴とする精水項1記載のモバイルメールシステ を有することを特徴とするモバイルメールシステム。

メール者信条件は、前記メールサーバに接続された無線 通信機が通信可能な端末装置のアドレス情報とこれら端 **ルサーバは、前記電子メールの着信権数を送信する際に** 前記フラグが転送要を表すときは、前記通信制御手段が 携帯型情報処理装置に代えて当該フラグに対応するアド レス情報の端末装置との間に無線通信回線を確立し、前 記電子メールの着信情報を転送する構成であることを特 【財水項3】 前記ICカードの記憶回域に設定される 末装置への転送の要否を表すフラグとを含み、前記メー 数とする請求項1又は2記載のモバイルメールシステ 【精水頃4】 前記メールサーバは、通信路を介して接 アクセスして前記メール着信条件に合致する電子メール 統された色のメールサーベが具備するメール格徴手段に の有無を検出する外部メールアクセス処理手段を有し、

ව

特許請求の範囲

立して当該電子メールの着信情報を送信する構成である 型情報処理装置又は端末装置との間に無 通信回線を確 ことを特徴とする糖水項3記載のモバイルメールシステ

[発明の詳細な説明]

[0001]

袋処理装置とを利用し、無線通信機を介してサーバ協来 |艦葉上の利用分野||本発明は、1 Cカードと携帯型情 との間で電子メールの送受を行うモバイルメールシスケ ムに関する。

メールサーバのメールリーダ等に設定し、条件に合致す 【従来の技術】情報伝達手段の多様化に伴い、ノート型 ペーンナルコンピュータや携帯型情報協来 (以下、PD が試みられている。また、電子メールの着信条件を予め るもののみを移動始末から銃み取るようにしたメールシ Aと略称する)等と携帯型無線電話機とを組み合わせて **ールサーバにアクセスして電子メールの治気を行うこと** 移動結末を集成し、適所や時間に拘束されるいとなくメ

ーザ1D) やパスワードその他の機密情報は、当坂PD [0003] この場合、移動端末を操作するユーザの国 人情報、例えばメールシステムに登録するユーザ名(ユ A等のメモリに半固定的に記憶され、同一ユーザが操作 する限りはこれを変更不可能に設定されて使用されるの ステムも最近は存在する。 が通常である。

は、亀子メールをメールサーバから各移動場末に自動送 **估することは行われていない。これは、無极適信回様に** 【0004】また、従来のこの種のメールシステムで

め、常時無線通信回線を確立しておくことは通信料金が 膨大になること、及び常に移動端末が着信可能な状態に あるとは限らないためである。そこで、従来、このよう な不便を解消する年段として、公知のポケットベル機能 は、このポケットベルを鳴動させるシステムも健衆され 対する課金が有線の場合に比べて比較的高額であるた を利用し、メールサーンに属子メールが着信したとき

[0000]

する種々のメールシステムが機器されているが、これら のメールシスケムには吹のような解決すべき瞑題があっ [発明が解決しようとする課題] 上述のように、従来よ り移動端末とメールサーベとを無線通信機を介して接続

【0006】(1)メールサーバへのアクセスに必要な 個人情報、その他の機密情報が、移動端末のメモリに半 **カ、ユーザ数の多いシステムではコストが飛躍的に増加** 固定的に記憶されているため、各移動端末がそのユーザ 固有のものとなり、共用することができない。 そのた

(2) 上記メールリーダ等で実現されている着信条件数

ŝ

な電子メールが有るときは前記通信慰询手段が前記携帯

特別中1-1183

メールサーバ側でサポートする機能に完全に依存 し、移動端末側からこれを任意に変更することはできな い。そのため、ユーザが真に必要な電子メール以外のも のも着信せざるを得ず、無駄にコストがかかる問題があ

指に着値した電子メールをメールサーバが自主的に転送 する構成にはなっていない。そのため、着信した電子メ ールがあってもユーザはそれを知ることができず、電子 メールの利点を活かせない問題があった。逆に電子メー トベル凝結を利用したメールシステムは、いのような問 ットペル、紙袋賃結2世の3つの独部を実際作用しなけれ は、一般にユーザがPDAから無線電話機を使用してメ パにアクセスしなければならない無駄もあった。ポケッ 題を解決する手段としては有効であるが、PDA、ポケ **ールサーバに能動的にアクセスするものであり、ユーザ** ルが着信していないにも抱わらず、ユーザはメールサー (3) PDAと無 電話機とを組み合わせた移動端末 ばならない煩わしさがあった。

【0007】本発明の目的は、かかる課題を解決し、一 つの移動端末を複数のユーザが共用することができ、且 つ、時間、場所を関わず、ユーザが任意に定めた着信条 弁むメーラサースなの自動也に属チメーラを収録し締め **素成のモバイルメールシステムを提供することにある。** [8000]

的衛因数には、パスワード学から成る世間メープサーバ ル、あるいは所定電文長の電子メールなど、各ユーザが [戦闘を解決するための手段] 上記目的を達成する本発 帯型情報処理装置との間で無線通信機を介して電文の送 **熨を行うメールサーバとを基本構成とし、ICカードの** 個人情報を記憶しておく。メール着信条件は、例えば等 明のモバイルメールシステムは、1 Cカードと、1 Cカ **ードリーダライタを具備する携帯型情報処理装置と、携** へのアクセス許可情報と所定のメール着信条件とを含む 希望する任意の条件を設定することができる。メールサ ドレス情報とこれら端末装置への転送の要否を表すフラ 一パに接続された無線通信機が通信可能な端末装置のア 院の送信者からの亀子メール、所定時間帯の亀子メー グとを含ませることもできる。

ライタに収容されたICカードの記憶領域からアクセス 許可情報を読み出した機作の正当性を認証する認証手段 その認証結果が正当のときに前記メールサーバとの [0009] 携帯型情報処理装置は、ICカードリーダ 間に無線通信回線を確立して前記メール着信条件を含む **ールサーバは、携帯型情報処理装置からの電文受信を契** 機に当該値文を解析して少なくとも前記メール着信条件 を抽出する亀文解析手段と、抽出されたメール着信条件 一ザ情報格納手段に格納されたメール着信条件に合致す 電文を送信する通信制御手段とを有している。また、メ を個人情報毎に格納するユーザ情報格納手段と、このユ る電子メールの着信を監視するメール着信監視手段と、

音信情報、例えばメールヘッダ情報、あるいはメール本 前記電子メールの着信を検知したときに携帯型情報処理 装置との間に無縁通信回線を確立して当該電子メールの 女を送信する通信制御手段と、を有することを特徴とす

を前記電文解析手段が抽出したときに前記ユーザ情報格 ませることができる。これに対応するメールサーバ側の セス処理手段により電子メールが検出されたときは、前 合、メールサーバには、この変更されたメール者信条件 納手段に格納されている当該メール着信条件を更新する 着信条件更新手段を設ける。また、1 Cカードの記憶質 域に設定されるメール者信条件には、メールサーバに接 報とこれら端末装置への転送の要否を表すフラグとを含 構成は、前記電子メールの着信情報を送信する際に前記 フラグが転送要を表すときは、通信制御手段が携帯型情 類処理装置に代えて当該フラグに対応するアドレス情報 条件に合致する観子メールの有無を後出する外部メール 記通信制御手段が携帯型情報処理装置又は端末装置との 間に無線通信回線を確立して当数電子メールの着信情報 **ーパに、通信路を介して依続された他のメールサーバが** 具備するメール格納手段にアクセスして前記メール着信 [0010] なお、携帯型情報処理装置は、I Cカード の記憶領域に記憶されたメール者信条件の変更を行う者 院された無線通信機が通信可能な端末装置のアドレス情 の結末被覆との間に無検通信回線を強立し、即記覧子メ **ールの着信者整を飛送するようにする。更に、メールサ** アクセス処理手段を設けても良い。この外部メールアク 信条件変更手段を有する構成であっても良い。この場 を送信する。

構着されると、携帯型情報処理装置は、その記憶領域か 性を鬩べる。緊証の結果、正当であれば通信制御手段が クセス許可情報と所定のメール着信条件とを含む個人情 報をユーザ毎に記憶しておき、使用する際に、この1C カードを携帯型情報処理装置に挿着する。ICカードが らアクセス許可情報を読み出して認証手段で使用の正当 [作用] 本発明のモバイルメールシステムでは、機密性 **に優れる10カードの記憶密域に、メールサーバへの1** メールサーバとの間に無線通信回線を確立して上記個人 情報を含む電文を送信する。 [0011]

を契機に電文解析手段で当該電文を解析して少なくとも メール着信条件を抽出し、これをユーザ情報格納手段が 個人情報毎、即ちユーザ毎に格納しておく。メール監視 手段は、自己のメール格納手段(メールボックス)ある ル格納手段にアクセスして前記格納されたメール着信条 いは通信路を介して接続された他のメールサーバのメー 件に合致する電子メールの着信を常時監視する。そして 着信が後知されたときは、通信制御手段が前記携帯型情 [0012] 一方、メールサーバでは、上記館文の受信 報処理装置との間に無線通信回線を確立して当該電子メ

ールの着信情報、例えばメールヘッダ情報あるいはメー レ本文を送信する。これにより、一つの携帯型情報処理 貨置を複数の使用者が共用することができ、且つ、ユー げは、所要の設定条件に合致する電子メールの着信情報 を、場所を問わずに何時でも入手することができ、電子 メールの利点を有効に活かしたシステムが構築される。

[0013] なお、上述のようにメール着信条件に他の とを含ませた場合において、このフラグが転送要を表す ときは、前記携帯型情報処理装置に代えて当該フラグに は応するアドレス情報の端末装置との間に無線通信回線 を確立し、前的電子メールの着信情報を表法する。この ようにすれば、ユーザが例えば自己のファクシミリ装置 **端末装置のアドレス情報とその転送の要否を表すフラグ** に電子メールの内容を自動的に出力させることも可能と

メートシステムの磁能プロック図であり、機帯型情報処 [実施例] 以下、図面を参照して本税吗の実施例を詳細 に説明する。図1は、本発明の一実箔側に係るモバイル 理装置として、I Cカードリーダライタを具備するPD A2、無税通信機として、省電力待機モードを有する汎 用の携帯型無線電話機6、7を用いたシステムの例を示 すものである。このシステムでは、メールサーベと無線 電話機6、PDA2と無線電話機7の間にそれぞれモデ ム5,8を設けて移動端末を構成する。モデム5,8は C部)に機密性が保たれるものであればその種類を聞わ **凡用のもので足り、ICカード3も、その配価関域(I**

電文処理部12、メール者信監視部13、メールポック スアクセス処理部14、ユーザ指定処理実行部15、外 訊メールアクセス処理部16、及びモデム制御部17を 有し、更に、着信した電子メールをメールアドレス毎に 格納するメールボックスやユーザ固有の情報を格納する ューザファイル等を記憶するための外部記憶装置4が接 続されている。なお、メールサーベ1における各処理部 は、メインメモリあるいは補助メモリに展開されたプロ れ、処理異常が発生した場合には所定のエラー処理がな グラムであり、各部間の情報の入出力は、オペレーティ [0015] メールサーベ1は、策禁崩信置窒害11、 ングシステム(OS)により周知の手法により制御さ

[0016]無線通信制御部11は、無線電話機6とP DA2に接続された無線電話機7、あるいは図示を省略 したファクシミリ年の端末との間で無線通信回線を確立 するもので、モデム5の初期化を行うモデム初期化処理 御処理部112と、無線電話機6が待機モードのときに 2.で作成された電文の送受信処理を行う電文送受信処理 待機処理を行う着信待ち処理部113と、電文処理部1

ユーザ認証を行うユーザ號証処理部124と、 信中の 位子メールと設定登録されているユーザ毎の上記メール 信した電文の解析を行う電文解析処理部121と、PD その更新をユーザ単位に行う着信条件設定処理部123 |0017||また、電文処理部12は、PDA2か5受 A2に送信するための亀文、例えば亀子メールのタイト DA2より送られるメール着信条件の設定登録あるいは 着信条件との合致性を判定する条件判定処理部125と メーラ浴師代をメーラ収砕のメーラヘッダ構整。 子メール本文等を作成する電文作成処理部122と、P と、PDA2から送られるアクセス幹可情報に基づいて

【0018】メール権信限提出13は個子メールの地信 た処理を実行するものであり、外部メールアクセス制御 部16は、例えば自己と同一のLANに被税された他の これについては後述する。モデム制御部17は、無核通 の有無を監視するものであり、メールボックスアクセス **信慰徴部11による処理結果に基クいた実際にモデム5** 処理部14は、外部記憶装置4に記憶したメールポック ユーザ指定処理部15は、仮送指示等、ユーザが指定し メーラサース (図形治局) 気砕しメーラボックスにアク スとの間で電子メールの書込/統出を行うものであり、 **たメしてユーが他の角子メートや院や出すものいもる。** の動作を慰御するものである。

[0019] また、PDA2は、上述のサーバ側のもの ルサーバ1に登録するための処理を行うサーバ登録処理 ている。なお、各処理部は、PDA2のメインメモリあ るいは補助メモリに展開されたプログラムであり、各部 と同一機能の無禁通信慰詢部21、10カード3を掃技 26、及びメールヘッダ情報や電子メール本文等を表示 部(図示省略)に表示させる電文表示処理部27を有し れ、処理異常が発生した場合には所定のエラー処理がな 自在に収容する1Cカードリーダライタ22、メールサ - /(倒の紙様観話報6の観話報号(アドレス情報)辞念 記憶するメモリ23、ICカード3の記憶図域に記憶さ れたユーザ名やパスワードに基ろいて使用の正当性の記 部25、メールサーベ1かの政値した縄文かのメードへ ッダを抽出してその解析を行うメールヘッダ解析処理部 間の情報の入出力は、OS等の主慰御部により慰御さ

[0020] 図2は、1Cカード3に設けられた1C部 への記価情報は、システムの用途等に応じて任意に設定 31の個人記憶領域の構成例である。この個人記憶領域 メールアドレス、アドレス俊等の個人メモ、及びメール 者信灸件を記憶するものとする。メール著信条件の記憶 **回称であるが、本実搭倒では、コーザ名、パスワード、** 関格には、更に条件数定額域とフラグ設定観点とを設

け、条件設定図域には、特定の送信者からの電子メール のみを着信させるためのメール送信者限定リスト、特定

町114とから成る。

3

のキーワードを含む電子メールのみを着信させるための キーワード限定リスト、特定の長さの電子メールのみを 菌を記憶する。なお、これら条件はOR/ANDのいず Xへの転送フラグ及びそのアドレス、別アドレスの無縁 DAを自動的に呼び出すための自動応答フラグを記憶す 答信させるためのメール長限定位、及び着信時間帯設定 れかを選択可能とする。また、フラグ設定領域に、FA **電話機への転送フラグ及びそのアドレス、及び自己のP**

【0021】次に、上記構成のモバイルシステムの処理 手順を図3~図7を参照して具体的に説明する。 なお、

[0022] 図3は、PDA2における起動時の処理手 されていないときは、その旨のメッセージを表示部に表 の配信団体からユーザ名とパスワードを読み込んで認証 処理を行う (S105)。この認証処理は、ユーザに対 107)。 正当でないときはエラー処理を行い (S10 8)、以後の処理を中止する。正当のときは1Cカード 3の記憶領域からメール 信条件等の個人情報を読み込 頃図であり、まず、亀原投入(S 101)を契機に1C カード3がICカードリーダライタ22に挿着されてい 示して (S103) 以後の処理を中止し、掃着されてい るときは、I Cカード3を活性化して (S104). そ してパスワード入力を要求し (S106)、入力された パスワードによりその正当性を判定することで行う(S み、読込終了後はそのICカード3を不活性化する(S るか否かを判定する (S102)。 ICカード3が掃着 これらの図において、Sは処理ステップを表す。

を受信したか否かを判定し (S115)、所定時間経過 処理を中止する。確認メッセージを受信したときは呼接 る。このとき、無線電話機7は省電力の待機モードとな 【0023】その後、モデム5の初期化及び上記個人情 報を含む**組**文の作成を行うとともに(S 1 1 1)、メー ルサーバ1回の無線電話機6の電話番号をメモリ23よ 無禁道信回模設定)、上記覧文をメールサーベ1に送信 **する(S114)。 メードサーバ1 かの強能メッセージ** り、メールサーバ1億の無機負話機6からの摩出に備え り部み出して呼換糖処理を行い (S112、S113; 後も受信しない場合はエラー処理を行って (S116) 院林了処理を行い (S117)、起動時の処理を株え

吹蓄積し(S204)、全ての条件のチェックが終てし ル着信時の処理手順図であり、まず、外部記憶装置4の は、現在着信している電子メールがその条件に合致して は当該メールをメールポックスより抽出してメモリに順 メールボックスに電子メールが着信したかを調べる(S 201)。着信していればメール着信条件が設定されて 【0024】図4は、メールサーバ1における亀子メー いるか否かを判定する (S203)。 合致しているとき いるか否かを聞べ (S202)、設定されているとき

た時点で(S 2 0 5)そのメール着信条件を登録したP DAに確認メッセージを送信し (S206)、PDAか その指示がメール内容を直ちに送信して欲しいとの指示 であればメール本文の送信処理を行い(5209)、そ 5 でないときは当該メールをメールボックスに格納して て、現在の電子メールがメール着信条件に合致しないと きはユーザから特別な処理指定、例えば他の端末装置に 対する転送指定等がなされているか否かを確認し(S2 11)、指定されていれば当該指定処理を実行し(S2 12)、指定されていなければ当隊メールをメールボッ らの指示を待つ。指示を受信したときは(S207)、 (S210) 次の着信を待つ。一方、S203におい

[0025] 図5は、PDA2における著信情報受信時 の処理事順図である。PDA2は、メールサーバ1から は、今タイトルを指示するかしないかを選択するための メニューを出力する。そしてユーザからの指示入力に基 Jいてこのメニューを表示するか否かを判定し(S30 2)、表示するときは表示部にメールタイトル及びメー ルヘッダ情報を投示する (S303)。 ににで、ユーザ から読むメールが選択された否か、つまり、メールが複 数の場合は特定のメールが選択されたか否か、一通の場 4)、選択されない場合はメールサーバ1にその旨を送 **ールが顕択された場合は、メールサーバ1に当該メール** の物やや说師し(S 301)、メールサーバ1か5メー ル本文を受信したときはその内容を解析した後 (S30 **特殊処理が選択されたときはその処理を実行する(53** 10. S311)。例えば「保存」が選択された場合は が選択された場合は所定の返答編集画面に移行する。ま た、「株丁」が選択された場合(5312)は処理を終 **信して次のメール着信メッセージを待つ。 一方、 読むメ** 上記メール者信メッセージを受信したとき(S301) 8) それを表示部に表示する (5309)。このとき、 その電子メールの内容をメモリ23に保存し、「返答」 合はそのメールが選択されたか否かを判定し (S30 え、吹のメール者信メッセージを伴し。

5における斑略処理手順図である。ここでは、まず、機 能選択メニューを表示し(5401)、更に、設定条件 6)。直ちに登録しなくとも良い場合は処理を終え、次 【0026】次に、上記メール着信条件の変更処理につ いて説明する。図6は、PDA2のサーバ登録処理部2 に変更があるか否かのメッセージをも表示する。変更有 りが選択されたときは、新たな設定条件入力をユーザに 足し、散定条件が入力されたときは(S 4 0 3)、I C カード3の当該領域を更新する (5404)。 ここで変 更内容を直ちにメールサーバ1に登録する場合は、図3 に示した3111~3117の手順を経て呼接続処理を 方、メールサーバ1側では、着信条件設定処理部123 Fい、メールサーバ1に登録更新処理を促す(540 カPDA起動時にメールサーバ1〜更新登録を促す。

ş

こおいて当該コーザのメール着信条件を更新する。

の有無を監視する。この場合、そのメールサーバに対し ては、全てのユーザのメールファイル等へのアクセス権 限を確保するため、システム管理者レベルでアクセスす アイルが存在するか否かを所定のコマンド処理により確 **勢し、更に、ファイルサイズがのユーが他のメード権信** [0021] 図7は、メール者信監視部13と外部メー ルアクセス処理部16とを組み合わせた場合の処理手順 囚である。ここでは、LAN等の既存のメールネットワ **一クに接続された他のメールサーバに自動的にアクセス** を行い、 そのメールボックス中に図示のようなメールン

ルスプールディレクトリを検索してその中に各ユーザの 存在を確認したときはそのユーザのメールファイルの大 子メールが存在するのでその切出し処理を行う (S50 3)。その後、切り出した電子メールの全てについてメ 図4に示した5202~5210と阿様なので、そ |0028| 具体的には、当政治のメールサーバのメー が" 0" であれば電子メールが存在しないことを意味す るので最初の処理に戻り、"0"でなければ着信した意 ール判定処理を行い (S504, S05) 一監視サイク メールファイルが存在するか否かを聞へ (5501)、 ルの処理を終える。なお、メール判定処理 (S504) きたを聞べる (S502)。 メールファイルの大きさ の説明を省略してある。

PDA2に挿着する構成にしたので、PDA2、無線電 情報を自動的にPDA2に送信したり、指定されたFA べにアクセスしない限り自己宅の亀子メールの内容を当 ることができなかった従来の問題点を解消することがで きる。更に、所望の条件に合致する電子メールのみを着 信させることができるので、無線電話機6やシステムへ ステムでは、ユーザがメールサーバ1へのアクセス幹可 情報を含む自己の個人情報を機密性のあるICカード3 の記憶領域に記憶して所持し、システム使用時にこれを 話機1及びモデム8を複数のユーザで共用することがで き、コストの大幅な低域化が可能になる。また、PDA [0029] いひれかに、柃桜栢座のホバイかメーガツ 2にてメール着信条件を設定し、これをメールサーベ1 に更新自在に登録するとともに、この条件に合致する電 子メールをメールサーべ1 が着信したときはそのヘッダ X咎に廃溺するようにしたのか、リー声かのメーグサー の緊鱼の削減も図れる利点もある。

[0030] なお、本実施例では、PDA2、無線電話 携7及びモデム8を分離した構成を示したが、これらを 帯性に優れて便利となる。また、PDA2に代えて他の 一体構成にすることもできる。このようにすればより携 携帯型情報処理装置を用いて良いのは勿論である。

によれば、メールサーバへのアクセス許可情報を含むユ [発明の効果] 以上の説明から明らかなように、本発明

装置に掃着するだけでその情報処理装置の設定情報が当 **なューザ固有のものとなるので、情報処理装置や無検通** 料金の節減化も図れる効果がある。これにより、一つの 時間、場所を聞わず、ユーザが任意に定めた着信条件で メールサーバから自動的に電子メールを取得し得るモバ **一ザの個人情報を記憶したICカードを携帯型情報処理 が似から任意に設定あるいは更新可能な構成なので、必** ことができ、電子メールの利点の有効活用に加え、通信 古機の共用が可能になる。また、メール着信条件をユー 要な電子メールを必要な時に必要な場所にて着信させる 移動端末を複数のユーザが共用することができ、且つ、 イルメールシステムを実現することができる。

[図1] 本塾毘の一般箱倒に定るモベイテメークシスト [図面の簡単な説明] 4の機能プロック図。 [図2] 本実施例によるI Cカードの記憶質域の校明

[図3] 本実施例のPDAにおける起動時の処理手順

[図4] 本実施例のメールサーバにおける亀子メール者

信時の処理手順図。

[図5] 本実施例のPDAにおける着信情報受信時の処

|図6| 本実施例のPDAのサーバ登録処理部における **新略处理手順因**。

|図1|| 大蛍指型のメーラサーバにおいて、メード権信 監視部と外部メールアクセス処理部とを組み合わせた場 合の処理手順図。

[符号の説明]

ノーチャーメ 「

1 1 無禁油信配御部 包文处理部

33

メート単価配担部

メールボックスアクセス処理部 ユーザ指定処理実行部 4 1.5

モデム配御館 7

外部メールアクセス処理部

9 1

2 PDA (携格型情報端末)

無稅通信制御部

メールサーバの包括番号等を記憶したメモリ ICカードリーダライタ 23 40 22

認証処理部

メール着信条件をメールサーバに登録するための サーベ登録処理部 25

メールヘッダ解析処理部

電文表示処理部

3 ユーザ固有の個人情報を記憶した「Cカード 3.1 個人情報記憶領域を有する1C部

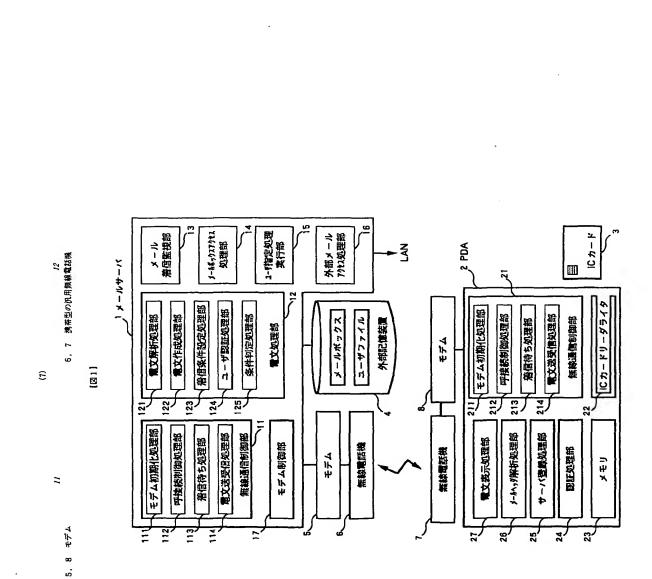
4 メートボックスやユーザファイル辞を記録する外出 50 記憶装置

9

1511年1五四年

[图2]

8



コング フッグ 転送先アドレス

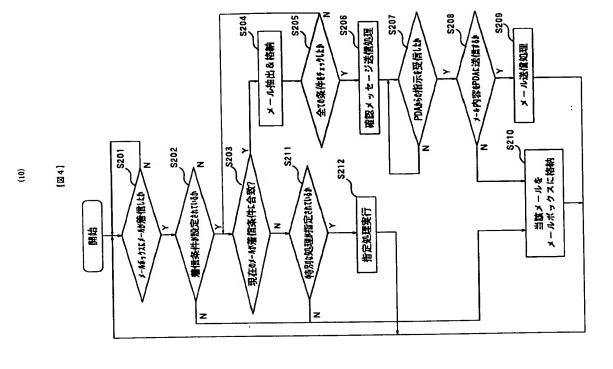
1 01000F79#

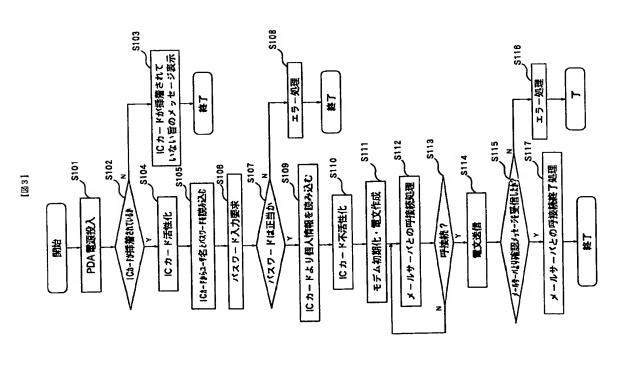
フラグ設定保証

FAXを記りつか FAX的語下ドレス

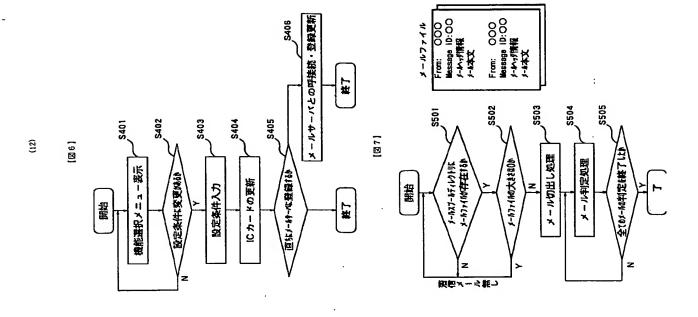
権人がを メール器団条件 個人情報記録信息

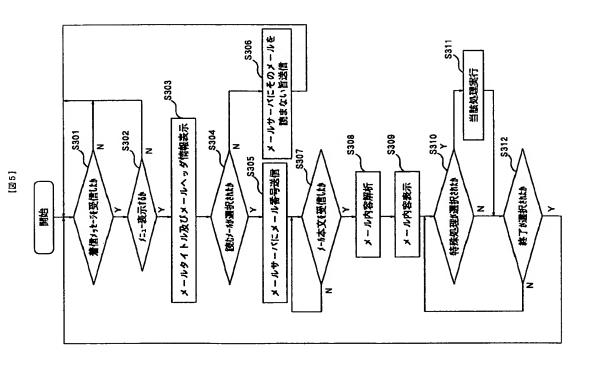
6





Ξ





(13)

ノロントページの概念

微別記号 庁内整理番号 (51) Int. Cl. 6 G O 6 K 17/00 19/07 H O 4 L 12/28

F

技術表示箇所

H04L 11/00

310 B

(72) 独明者 木村 利幸 東京都江東区豊洲三丁目3番3号 エヌ・ ティ・ティ・データ通信株式会社内

(72)発明者 広田 知夫 東京都江東区登洲三丁目3番3号 エヌ・ ティ・ティ・データ通信株式会社内